

***Marcos  
conceptuales para  
el análisis de la  
evolución de los  
planteamientos  
teóricos de la  
disciplina  
prehistórica***

Manuel Calvo Trias

*Mayurqa*  
(2003), 29:  
301-315

# MARCOS CONCEPTUALES PARA EL ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS DE LA DISCIPLINA PREHISTÓRICA

Manuel Calvo Trias\*

**RESUMEN:** Con este artículo se reflexiona sobre el concepto de teoría arqueológica y se plantean diferentes marcos conceptuales para analizar los planteamientos teóricos de la disciplina prehistórica y su evolución a lo largo del tiempo. Entre estos marcos se citan, los planteamientos positivistas, los planteamientos Kuhnianos, las propuestas de cambios graduales de Toulmin, o el progreso ramificado de Stegmüller.

**PALABRAS CLAVE:** Teoría arqueológica, esquema de racionalidad, historiografía positivista, revolución científica, cambios graduales en teoría y progreso teórico ramificado.

**ABSTRACT:** This article reflects on the concept of archaeological theory, and it examines different conceptual frameworks for analysing theoretical approaches to prehistory and their evolution over the course of time. Among these frameworks, mention is made of positivist methods, Kuhnian procedures, Toulmin's gradual change proposals and Stegmüller's ramified vision of progress.

**KEY WORDS:** Archaeological theory, rationality outline, positivist historiography, scientific revolution, gradual changes in theory and ramified theoretical progress.

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas décadas hemos podido observar un desarrollo casi exponencial de las intervenciones en yacimientos arqueológicos, un progresivo aumento de proyectos de investigación y a su vez un florecimiento, cada vez más rápido, de planteamientos y posturas teóricas con las que enfrentarse ante la realidad arqueológica. Sin embargo, en muchos casos, excavaciones, proyectos y teorías no han evolucionado, como cabría esperar, de manera conjunta e interrelacionada, enriqueciéndose mutuamente, sino que se observa cierta desconexión entre la práctica arqueológica y gran parte de los planteamientos teóricos existentes. Se da cierta paradoja entre un aumento de la praxis y de la teoría y la desconexión existente entre ambas. Por todos está reconocido<sup>1</sup> que cualquier praxis arqueológica lleva en si misma una aceptación de un determinado planteamiento

---

\* Universitat de les Illes Balears, [vdhamct0@clust.uib.es](mailto:vdhamct0@clust.uib.es)

<sup>1</sup> Llull, 1988; Trigger, 1992; Hodder, 1994; Johnson, 2000, y un largo etc.

teórico<sup>2</sup>. En este sentido, la comentada desconexión entre praxis y teoría debe entenderse como la manera en que corren independientes los últimos planteamientos teóricos sin que pueda observarse muchas veces, de manera clara, una aplicación práctica generalizada de los mismos. De ahí que algunos autores (Shennan, 1989:91) hablen de diferentes velocidades entre teoría y práctica, siendo la primera la que viaja mucho más rápido, y la segunda la que se mantiene más conservadora y ralentiza las incorporaciones teóricas. De la misma manera en ocasiones se tilda a los investigadores teóricos de trabajar en jaulas de cristal, en el mejor de los casos, o de formar un ghetto en el peor de ellos (Ucko, 1994:2).

Sin embargo, cada vez se es más consciente de que la intensificación de las intervenciones arqueológicas y consecuentemente el gran aumento de datos y materiales ha conducido a una reflexión crítica sobre el objeto de la investigación prehistórica. Hace años que se ha abierto un amplio, dinámico y vivo debate sobre la estructura de la investigación, sus objetivos y resultados. Fruto de ello, se es más consciente que el desarrollo de nuestra disciplina dependerá, en gran medida, del desarrollo de los instrumentos conceptuales que permitan conseguir una información históricamente válida a partir del estudio de los objetos materiales de una determinada época (Tabacznski, 1990:92). Ya Clarke en 1973 señaló que la Arqueología pasaría a convertirse en una *“forma irresponsable de arte”* si no desarrollaba una teoría que relacionara los restos materiales con el comportamiento humano. (Clarke, 1973). Para ello, práctica y teoría deben conformar líneas de trabajo interrelacionadas que se retroalimenten mutuamente, evitando su desconexión. Sin duda, ese camino abrirá las puertas para enriquecer el desarrollo de nuestra disciplina<sup>3</sup>. Sin embargo, ese deseo está aún lejos y, como señala Johnson, gran parte de la actividad arqueológica sigue despreocupada por los debates teóricos actuales (Johnson, 2000:225).

## REFLEXIONES EN TORNO A LA TEORÍA EN PREHISTORIA

Desde la famosa frase de *“dejemos que las vasijas hablen”* de Hoare (Hodder 1994:29) que recogía una posición de tipo empirista, hasta *“la arqueología es lo que somos capaces de reconstruir, no lo que se hizo para que nosotros lo descubriéramos”* de Gamble (2002) con la que se enfatiza el hecho de que no existe la observación objetiva, que nuestra percepción de la realidad está determinada cultural, social e individualmente, se ha recorrido un largo camino. Como comenta Hernando (1992:13) el prehistoriador intenta salir con éxito de un peligroso juego de equilibrios, ya que nuestra disciplina es de las pocas ciencias sociales que carece de información directa sobre el comportamiento humano, auténtico objeto de su estudio. En este sentido, el investigador intenta conocer aspectos de la cultura del pasado a través de los restos materiales que de ella se conservan. Esto supone un triple grado de reducción:

<sup>2</sup> *“el más lento auxiliar de excavación, el más aburrido limpiador de cerámicas... todos utilizan en su trabajo teorías, conceptos, ideas y presunciones... Cualquier persona que maneje una pala en un yacimiento se fía para realizar su trabajo de las teorías que hablan de los cambios de color y textura del suelo y de la estratigrafía... Existen tantos teóricos como arqueólogos aunque muchos de estos últimos enmascaren sus apriorismos teóricos con la etiqueta del pragmatismo o del sentido común (Johnson, 2000:21).*

<sup>3</sup> Lógicamente esta postura se aleja de los planteamientos relativistas más radicales que no aceptan el desarrollo de nuestra disciplina sino más bien la existencia de diferentes planteamientos a lo largo del tiempo en función del paradigma predominante y con una gran carga de subjetividad inherente a ellos. (Shanks y Tilley, 1987; 1992.a y b, 1996),

1. La reducción del comportamiento humano en el pasado a su manifestación material.
2. La conservación de esta manifestación material a lo largo del tiempo.
3. La recuperación de los restos de esta manifestación cultural por parte del investigador.

Sin esquemas conceptuales y estructuras teórico-metodológicas que nos den cobertura en ese arduo camino, difícilmente podríamos aportar una información científicamente aceptable en aras de un mejor conocimiento del comportamiento humano de épocas pretéritas.

El primer paso a la hora de enfrentarnos al análisis de los planteamientos teóricos de nuestra disciplina es reflexionar sobre lo que entendemos por teoría. Como veremos eso nos enfrenta a un primer problema, ya que el concepto de teoría varía en función del planteamiento teórico que se siga.

A grandes rasgos podríamos ver dos posiciones enfrentadas. En una parte encontraríamos aquellos planteamientos propiamente positivistas. Para ellos, la teoría sería un conjunto definido de proposiciones que pueden presentarse y contrastarse con relación a los datos (Johnson, 2000:217). La teoría se concreta en una serie de proposiciones de diferente nivel o calado, que irían desde principios o generalizaciones sobre el registro arqueológico hasta cómo debemos abordar el trabajo arqueológico<sup>4</sup>. Según este punto de vista, y este es un eje central de distinción del concepto de teoría frente a otras posturas, los datos y los objetos no pueden cambiarse, y por tanto, existen independientemente de la estructura y de los planteamientos teóricos que utilicemos. Con el paso del tiempo y la aparición de los primeros planteamientos críticos la Arqueología Procesual se matiza, y acepta el hecho de que las cuestiones que las técnicas solucionan pueden contener una carga teórica, pero mantienen firme su postura en el hecho de que las técnicas en sí y los datos quedan fuera del dominio de la teoría. Con el nacimiento de la Arqueología Cognitiva-Procesual<sup>5</sup> estas posturas se suavizan un poco más. Se sigue enfatizando la importancia de la contrastación pero aceptan la necesidad de indagar en las ideas, creencias y en los aspectos cognitivos de la cultura.

En el otro extremo, nos encontraríamos con posturas básicamente idealistas. En ellas se defiende que toda la Arqueología es teórica (Johnson, 2000:217). Dentro de este contexto podemos destacar a los posprocesualistas que piensan que las técnicas y los datos conllevan una carga teórica y que por lo tanto no puede hablarse de técnicas neutras, ni siquiera de datos neutros. Un punto de vista extremo lo podemos ver en las declaraciones de Shanks y Tilley, al entender que *la teoría es totalmente subjetiva, No es un producto técnico cualquiera de un especialista, sino una producción delimitada y localizada que surge de una interacción específica y contextualizada entre los individuos, las experiencias que traen consigo estos individuos, la manera en que interactúa su vida, su trabajo, y la forma en que los arqueólogos se las componen para llegar a disponer de un cuadro del pasado basado en los restos de materiales contingentes* (Shanks y Tilley, 1996:212-213 en Johnson, 2000:218).

Junto al contenido y a las implicaciones que se puedan dar al concepto de teoría podemos establecer otras divisiones en función del alcance de las proposiciones teóricas.

<sup>4</sup> En este marco encontraríamos por ejemplo la Arqueología Procesual y su esfuerzo teórico y práctico en convertir el concepto de contrastabilidad en un eje central de cualquier planteamiento teórico y práctico.

<sup>5</sup> Renfrew y Bahn, 1993, 1996.

Entre ellas podemos destacar las defendidas por Klenj (1980) o Raab y Goodyear (1984). Según estos autores, las proposiciones teóricas pueden dividirse en categorías altas, medias, y bajas.<sup>6</sup>

Las teorías de nivel bajo englobarían a aquellas investigaciones empíricas que conllevan un cierto grado de generalización. Tales generalizaciones se basarían en regularidades que se han venido observando repetidamente. Debido a la naturaleza de los datos arqueológicos, las generalizaciones de nivel bajo nunca se refieren al comportamiento humano (Trigger, 1992:30).

Las teorías de nivel medio se han definido como generalizaciones que intentan dar cuenta de las regularidades que existen en múltiples casos entre dos o más conjuntos de variables (Raab y Goodyear, 1984). Este tipo de generalizaciones deberían gozar de validez intercultural y hacer referencia al comportamiento humano, aunque deberían ser lo suficientemente específicas como para permitir ser probadas mediante su aplicación a un conjunto de datos.

Las teorías de nivel alto podrían definirse como reglas abstractas que explican las relaciones entre las proposiciones teóricas relevantes para el conocimiento de las categorías principales del fenómeno (Trigger, 1992:31). Estas teorías generalmente se refieren exclusivamente a la conducta humana, de ahí que puedan ser coincidentes en distintas disciplinas sociales. Si bien se han postulado diferentes teorías de nivel alto, en las ciencias sociales no se ha conseguido un consenso respecto a su validez universal, como así ha sucedido, por ejemplo, en el campo de la Biología con la Teoría de la Evolución. Entre algunos ejemplos de teorías de nivel alto en las ciencias sociales podríamos destacar al Materialismo Histórico, Materialismo Cultural o Ecología Cultural, o desde una vertiente no materialista podríamos encontrar las propuestas propias de la Antropología Boasiana (Trigger, 1992:32). Las teorías de nivel alto intentan interrelacionar conceptos antes que relacionarse con la realidad. En este sentido, si mantienen una coherencia interna, no pueden ser confirmadas o rechazadas directamente y para ello dependen de la bondad o el fracaso de las teorías de nivel medio que se deducen de ellas. En este sentido Trigger (1992:32) opina que *el auge o caída en la popularidad de las generalizaciones específicas de nivel alto parece estar influido más por los procesos sociales que por el examen científico de las teorías de nivel medio que se derivan de ellas*.

Desde otras posiciones, (Schiffer, 1988) se han definido tres grupos de teorías: teorías de la reconstrucción, teorías metodológicas y teorías sociales.

En la teoría de la reconstrucción se recogerían todas aquellas proposiciones teóricas que establecen modelos o estructuras teóricas que conforman un marco de referencia donde realizar deducciones sobre el comportamiento humano a partir de los objetos y datos recuperados del trabajo arqueológico de campo y de laboratorio.

La teoría metodológica recogería todas aquellas propuestas que establecen protocolos de trabajo y marcos de referencia para acometer la investigación prehistórica.

Por último, dentro de la teoría social, se englobarían todos aquellos modelos teóricos, en muchos casos comunes a otras ciencias sociales, que configuran el marco conceptual de referencia para establecer líneas de investigación e interpretación histórica.

---

<sup>6</sup> Esta clasificación sigue propuestas similares realizadas por filósofos de la ciencia como por ejemplo Nagel (1986, en Trigger, 1992:29)

## MARCOS CONCEPTUALES PARA EL ANALISIS DE LA EVOLUCION DE LOS PLANTEAMIENTOS TEORICOS DE LA DISCIPLINA

El análisis de las posiciones teóricas de una determinada disciplina requieren un marco conceptual donde encajar e interpretar el surgimiento, evolución y sustitución de cada uno de los planteamientos teóricos que han dominado durante un determinado periodo en dicha disciplina.

En Prehistoria podemos observar, a grandes rasgos, la utilización de cuatro marcos conceptuales a la hora de enfrentarse al estudio de los planteamientos teóricos.

1. Un primer enfoque denominado historiografía positivista
2. Un segundo enfoque que sigue una perspectiva Kuhniana del concepto de paradigma
3. Un tercer enfoque que sigue las propuestas de Toulmin y la defensa de los cambios graduales.
4. Un cuarto y último enfoque que parte de la concepción de un progreso ramificado, postura defendida por Stegmüller.

### La historiografía positivista

Este esquema se basa en un relato continuado de los acontecimientos externos de la historia de la disciplina, normalmente desde una perspectiva evolucionista lineal y continua. Un progreso continuado y lineal que nos lleva desde posiciones anticientíficas o míticas hasta una concepción actual, pasando por cada uno de los escalones que han ido construyendo nuestra disciplina, como por ejemplo, el nacimiento de la cronología relativa a través del principio de seriación de Thomsen y el estratigráfico de Worsae, el concepto de cultura arqueológica de Childe, etc . Probablemente el máximo exponente de este marco conceptual a la hora de enfrentarse a las posturas teóricas existentes a lo largo de la historia de nuestra disciplina ha sido Glyn Daniel. Esta estructura evolucionista lineal puede rastrearse a lo largo de sus diferentes trabajos como por ejemplo, *Un siglo y medio de arqueología* (Daniel, 1950, trad. esp. 1987), *Historia de la arqueología* (Daniel, 1967, trad. esp. 1974) o el clásico *Concepto de prehistoria* (Daniel, 1963 trad. esp. 1973).

### El enfoque kuhniano

La publicación del libro de Thomas S. Kuhn en 1962 titulado *La estructura de las revoluciones científicas* supuso un cambio importante a la hora de plantearse el análisis de la evolución de la ciencia, de sus teorías y sus métodos<sup>7</sup>. A su vez, abrió una caja de Pandora, en la que algunos autores, posiblemente en contra de las propias posturas de Kuhn (1975, 1978), dieron paso a planteamientos abiertamente relativistas. Johnson destaca dos de ellos (Johnson, 2000:67):

1. Los hechos y las observaciones dependen del paradigma vigente. Es decir, lo que era una evidencia clara, o lo que estaba fuera de lugar, dependía, al menos en parte, de los planteamientos paradigmáticos de partida. La conclusión de estos razonamientos conduce a que los hechos aparecen siempre en función de la teoría.
2. Las revoluciones y los cambios de paradigma se producen por motivos muy variados en los que las fuerzas sociales políticas y científicas y no sólo la

<sup>7</sup> Sin embargo, parte de sus ideas pueden reseguirse a través de los escritos de Collinwood, Hanson, Merton, Barber, etc. (Toulmin, 1977:110)

investigación científica “objetiva y desinteresada” juegan un papel central en la inducción y la configuración de los cambios de paradigma.

Una rápida mirada a ambos planteamientos nos permite intuir la fuerte carga relativista y las consecuencias de hondo calado que se extrajeron del trabajo de Kuhn, posturas que como hemos comentado, el propio filósofo incluso llegó a desaprobare (Johnson, 2000:67)<sup>8</sup>.

Dejemos al “Kuhn más desenfrenado” citando las palabras de Sokal, enemigo del relativismo poskuhniano, recogidas por Fernández Martínez, (2000:260) y analicemos brevemente sus propuestas respecto a la evolución de la ciencia y el cambio de paradigma, ya que éstas han configurado durante mucho tiempo un marco conceptual sólido sobre el que avanzar en el análisis de la evolución de una disciplina científica.

Kuhn parte del concepto de ciencia normal entendiendo como tal a “*la investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce durante cierto tiempo como fundamento para su práctica posterior*” (Kuhn, 1975:33). A estas realizaciones, en este contexto de ciencia normal, Kuhn los denomina paradigmas y están formadas por las teorías consideradas mejores por la comunidad científica, aunque no expliquen la totalidad de los hechos. Siempre siguiendo a Kuhn, el paradigma sería un modelo o patrón aceptado por la mayor parte de la comunidad científica y que establece modelos de interpretación y análisis de los hechos y datos. Los paradigmas se instauran y tienen éxito en la medida que resuelven mejor que otros una serie de problemas que la comunidad científica ha llegado a reconocer como agudos. Sin embargo, su aceptación no quiere decir que tengan un éxito completo en la resolución de un tema determinado o que den resultados suficientemente satisfactorios. La confirmación del paradigma y la fase de ciencia normal supone la aplicación satisfactoria del paradigma a los hechos y predicciones.

A partir de este esquema, Kuhn entiende que la evolución de la ciencia no se caracteriza por un progreso continuo y acumulativo, sino por cambios bruscos y rápidos a los que denomina revoluciones científicas, separados por periodos más largos de lo que hemos definido anteriormente como ciencia normal y aceptación de un paradigma.

En un determinado momento un paradigma entra en crisis, dando lugar a una fase de ciencia en crisis o ciencia extraordinaria. La crisis puede estar marcada por múltiples causas entre las que podemos destacar:

1. el agotamiento del paradigma antiguo.
2. el aumento de anomalías, (recordar que aceptábamos que el paradigma no respondía a todos los problemas, pero sí establecía un marco interpretativo satisfactorio) y de los fenómenos que no pueden enmarcarse satisfactoriamente en el paradigma.
3. las fuerzas sociales, políticas y científicas y no sólo la investigación científica “objetiva y desinteresada”.

Todas estas variables hacen entrar en crisis al paradigma existente, produciéndose una revolución científica entendida, dentro del contexto Kuhniano, como aquellos episodios de desarrollo no acumulativo, normalmente tumultuosos y con un carga de confrontación entre científicos y escuelas importante, por el que un paradigma antiguo es

---

<sup>8</sup> Ironías del destino, el mismo pensamiento Kuhniano que abre las puertas al relativismo es el que utilizaron los arqueólogos de la Nueva Arqueología (Binford, Renfrew, etc.) para defender sus propuestas y el nacimiento del nuevo paradigma arqueológico. Es decir, como dice Johnson, “*Renfrew citaba con aprobación a un filósofo de la ciencia cuyo trabajo en realidad tendía a socavar las presunciones positivistas de la Nueva Arqueología*” (Johnson 2000:66).

sustituido por otro nuevo (en una dinámica progresiva pero rápida) dando lugar a otro periodo de ciencia normal en la que se desarrolla este nuevo paradigma, aceptado ya, de forma mayoritaria, por la comunidad científica.

Los postulados de Kuhn se han aplicado en algunas ocasiones a la Historia de la Prehistoria. Algunos ejemplos claros los podemos encontrar en Sterud (1973), Bintliff (1986) o muchos de los “nuevos arqueólogos” que utilizaron las propuestas Kuhnianas para defender que los planteamientos positivistas y la revolución tecnológica, con las dataciones de C14 a la cabeza, suponían una revolución científica y daban lugar al nacimiento de un nuevo paradigma: La Nueva Arqueología<sup>9</sup>. (Renfrew, 1973;b Bindford, 1972 ).

La utilización del marco conceptual Kuhniano permite a Sterud (1973) defender una división de la disciplina prehistórica en diferentes estadios, coincidentes según Vincent (1982:15) a los que Kuhn postula para el proceso de formación de las disciplinas científicas. Estos estadios serían:

1. Un estadio pre-paradigmático anterior a 1859, fecha de publicación del origen de las especies de Darwin.

2. Un primer paradigma que iría de 1859 a la aparición de la Nueva Arqueología. Esta época correspondería a un momento en que la disciplina prehistórica, constituida ya como disciplina normal, no ha alcanzado aún el estatuto epistemológico científico, aunque ha conseguido una serie de realizaciones que le dan coherencia disciplinar (Vincent, 1982:15).

3. Un periodo revolucionario integrado por las distintas aportaciones de la Nueva Arqueología y su esfuerzo por la “contrastación” de teorías y la aplicación de un nuevo bagaje analítico. Este periodo revolucionario se iniciaría, siguiendo el esquema de Kuhn, con una acumulación de anomalías ocasionada por los nuevos datos procedentes de la revolución tecnológica, en especial por las dataciones radiocarbónicas<sup>10</sup>.

4. La aparición de un nuevo paradigma formado por la Nueva Arqueología, que permite la incorporación de la disciplina prehistórica dentro de las ciencias y que abre un nuevo periodo de ciencia normal.

Siguiendo este mismo esquema podríamos añadir dos fases más:

5. La aparición de una nueva fase de crisis a raíz de las aportaciones de la Arqueología posprocesual y su visión radicalmente distinta de la interpretación arqueológica.

6. Una última fase en donde el paradigma dominante acepta la diversidad de lecturas y planteamientos teóricos, algunos de ellos en franca contradicción.

Las ideas de Kuhn han sido sometidas durante estas últimas décadas a una minuciosa crítica por parte de los filósofos de la ciencia, entre ellos el propio Kuhn (1978) que han puesto de manifiesto importantes contradicciones internas, aplicaciones relativistas, algunas de las más radicales, muy lejanas al propio pensamiento de Kuhn, y matices necesarios a la explicación del nacimiento y evolución de los paradigmas científicos.

<sup>9</sup> Como dice Vincent, (1982:15) la aceptación de los postulados de Kuhn por parte de los nuevos arqueólogos debe interpretarse como una estrategia para reforzar la cientificidad de su paradigma.

<sup>10</sup> Si bien Sterud (1973) no lo incorpora, y siguiendo el modelo de Kuhn, junto a la aparición de anomalías fruto de la aplicación de nuevos protocolos analíticos, en las razones de crisis del paradigma anterior deberíamos también situar aspectos sociales y económicos de la Norteamérica de los sesenta y un grado importante de ruptura generacional de los investigadores de la Nueva Arqueología con los padres del paradigma anterior.



De entre ellas recogemos aquellas que tienen especial incidencia para el análisis de la evolución de la disciplina prehistórica.

En primer lugar hay autores (Meltzer 1979 en Trigger 1992) que matizan el concepto de paradigma en el sentido que lo distinguen funcionalmente. Para estos autores, cabrían distinguir tres tipos de paradigmas:

- a. el metafísico, relativo a la visión del mundo que tiene la comunidad científica
- b. el constructivo que provee de instrumentos y métodos para solventar los problemas.
- c. el sociológico, que define lo que está comúnmente aceptado.

Estos tres tipos de paradigmas se pueden influir libremente y alterarse a diferentes ritmos con lo que el cambio de un modelo general tiende a ser más lento y progresivo que el concepto de revolución científica que preconizaba Kuhn.

En segundo lugar, se ha criticado a Kuhn<sup>11</sup> el desatender la importancia de la competitividad y movilidad entre escuelas rivales a la hora de analizar la importancia de los cambios de paradigma.

En tercer lugar, se ha planteado que la complejidad de las ciencias sociales obliga a descartar una visión evolucionista lineal de los paradigmas como ocurre en las ciencias naturales, lo que conduce al mantenimiento de paradigmas no mayoritarios, a la coexistencia de diferentes paradigmas y, en definitiva, a una sustitución bastante gradual y lenta.

En cuarto y último lugar, Toulmin (1977:107-139) plantea una contradicción en el concepto de revolución científica de Kuhn que impide su utilización para el análisis de la evolución metateórica de la disciplina. Según Toulmin, Kuhn construye el concepto de revolución científica a partir de los conceptos de ciencia normal y paradigma, en los cuales es difícil distinguir los rasgos metateóricos de los teóricos e instrumentales. Toulmin concluye que el cambio paradigmático de Kuhn exige la continuidad metateórica, ya que no concibe ni el concepto de paradigma, ni el de revolución científica como la expresión de un sistema conceptual completo (Toulmin, 1977:16). Para Toulmin el paso de un paradigma kuhniano a otro exige un mantenimiento de la concepción metateórica de la disciplina, de lenguajes comunes y de un proceso largo de aceptación, por lo que, según este autor, el esquema propuesto por Kuhn no se ajusta a la historia de los procesos de cambio de paradigmas, ni propone un esquema válido de interpretación de todo este proceso.

Si se aceptan las críticas de Toulmin, difícilmente los modelos diseñados por Kuhn nos permiten analizar los cambios metateóricos de las disciplinas, al no quedar claramente especificados los conceptos que se utilizan, o al requerir un mantenimiento de los esquemas metateóricos.

### **Las propuestas de Toulmin y la defensa de los cambios graduales**

Resumiendo, en la evolución teórica de las disciplinas, Toulmin propone un proceso largo y contrastado paso a paso en donde los paradigmas rivales nunca equivalen absolutamente a visiones distintas del mundo y en donde, a pesar de los cambios teóricos, se mantienen continuidades subyacentes en un nivel metodológico más profundo, o metateoría.

Dentro de esta línea, según la cual las ciencias no experimentan revoluciones científicas, sino cambios graduales o progresiones, podemos encontrar algunos autores que defienden que la Prehistoria ha tenido una gran continuidad, con un crecimiento

---

<sup>11</sup> Barnes, 1974 en Trigger 1992.

acumulativo del conocimiento sobre el pasado. La base de datos se considera continuamente en expansión y las nuevas interpretaciones son tratadas como la elaboración, refinado y modificación gradual de un corpus de teoría existente. Entre autores que proponen esta visión podemos destacar a Casson, 1939; Heize, 1962; Willey y Sablof, 1974 o Meltzer, 1979, en Trigger, (1992:18).

En esta misma línea podemos citar a Orme<sup>12</sup> que mantiene que las interpretaciones arqueológicas que se ofrecían en el pasado eran más parecidas a las del presente de lo que comúnmente se cree, que las preocupaciones arqueológicas han cambiado poco y que muchas de las ideas que parecen nacidas de la modernidad han demostrado poseer una remarcable antigüedad (Trigger, 1992:19).

### **El concepto de progreso ramificado propuesto por Stegmüller**

Frente a las anteriores posturas que defendían una concepción evolucionista de nuestra disciplina existen otros planteamientos que entienden, por diferentes razones, que la evolución de nuestra disciplina y de otras ciencias debe concebirse a partir de una estructura ramificada, en donde se mantienen diferentes líneas o paradigmas.

En la base de estas posiciones debemos situar a Stegmüller (1981) y el desarrollo del concepto de progreso ramificado defendido a partir de una revisión crítica de Kuhn. Dentro del esquema de pensamiento de Stegmüller, su visión estructuralista, y sus conceptos de redes teóricas y núcleos teóricos básicos, este autor acepta la posibilidad de desarrollos paradigmáticos ramificados. Stegmüller (1981:51) establece tres tipos de progreso en las disciplinas científicas:

1. Un primer progreso que lo denomina progreso teórico que supone un refinamiento de la red de núcleos de elementos teóricos.
2. Un segundo denominado progreso empírico en donde se da un incremento del conjunto de las aplicaciones propuestas
3. Un tercero, denominado progreso en confirmación por el que aumentan los elementos de confirmación del modelo.

En cada uno de estos tres progresos cabe un desarrollo ramificado. En el teórico se puede producir el caso de que diferentes posturas teóricas produzcan al menos dos refinamientos diferentes de la red teórica. Este fenómeno se puede dar simultáneamente y puede conllevar a inconsistencias o incompatibilidades con los datos empíricos (Stegmüller, 1981:52). En el progreso empírico también pueden generarse procesos ramificados cuando los datos a los que se le aplica el modelo teórico crecen con el tiempo de tal forma que las direcciones de crecimiento son mutuamente incompatibles. La tercera posibilidad de ramificación se daría en el progreso en confirmación cuando una comunidad científica puede perfeccionar con éxito la red teórica dejando fijo un conjunto de datos teóricos.

En definitiva, y sin profundizar en los postulados de Stegmüller, su trabajo pone en evidencia *la admisibilidad de trazar un cuadro de las evoluciones científicas como árboles evolutivos* (Stegmüller, 1981:53).

Diferentes son los argumentos a favor de esta postura a la hora de aplicarla en el análisis de la evolución de la disciplina prehistórica. Entre ellos nosotros destacamos:

1. La complejidad de las ciencias sociales, con la presencia de múltiples escuelas que compiten entre ellas. La dificultad de contrastar planteamientos teóricos con los datos

<sup>12</sup> 1973:490, en Trigger, 1992:19.

hace que puedan existir, de forma coetánea, diferentes planteamientos y distintas posturas teóricas que tendrán más o menos éxito.

2. La aceptación de diferentes tipos de paradigmas postulada por Meltzer (1979) (metafísico, constructivo, sociológico) supone complicadas y variadas líneas de interinfluencia, así como diferencias en los ritmos de cambio y evolución de cada uno de estos paradigmas. Todo ello conduce a la coexistencia de modelos generales establecidos, junto a otros nuevos, que van ascendiendo y a otros que, en minoría, siguen perdurando.

3. La aceptación de que los cambios de paradigma no se suceden tanto por la aparición de anomalías en la contrastación de los datos con el modelo teórico sino debido a las condiciones cambiantes del trabajo de los investigadores y a los nuevos horizontes de investigación. Siguiendo este razonamiento, los cambios en Prehistoria no se deberían tanto a que los nuevos datos arqueológicos no se adecuan al modelo teórico creando anomalías, sino más bien a la influencia de las nuevas ideas sobre el comportamiento humano que se han formulado en las ciencias sociales. Estas nuevas ideas pueden estar reflejando valores sociales que muestran fluctuaciones de popularidad (Trigger, 1992:18). Este punto concuerda con la afirmación de Kuhn de que los paradigmas cambiantes no sólo seleccionan nuevas cuestiones por su importancia sino por la atención que generan en el medio social en donde se desarrollan.

En cualquier caso, la aceptación de nuevas ideas sobre el comportamiento humano, sin una refutación del anterior paradigma debido a la presencia de un número elevado de anomalías, conlleva a la existencia de diferentes paradigmas que responden a planteamientos conceptuales distintos sobre el comportamiento humano. Y ello, insistimos, sin que se desbanque a un paradigma por otro fruto de la presencia de un número insoportable de anomalías.

4. La aceptación del concepto “pérdida de Kuhn” defendido por Stegmüller (1981: 1958.). Según este autor los nuevos criterios desplazan pero no eliminan a los anteriores, aunque los sitúan en una situación de marginalidad respecto a la racionalidad científica dominante. Estas formas marginadas de pensamiento pueden perdurar indefinidamente aunque queden relegadas a otras regiones del conocimiento, que quizás gozan de menor prestigio cultural, llegando a considerarse no científicas (Vincent 1982:28). Los historiadores de la ciencia dejan de interesarse por ellas lo que produce la ilusión de su extinción, sin embargo, se mantiene latentes y pueden resurgir ante la presencia de nuevos planteamientos. Este concepto de “pérdida de Kuhn” encaja perfectamente en este esquema y viene a reforzar la idea de una concepción ramificada de las disciplinas.

5. El carácter no normal de la disciplina prehistórica. Como hemos comentado anteriormente, el planteamiento kuhniano parte de la existencia de una ciencia normal, con un aparato metateórico definido y un paradigma concreto. El aumento de las anomalías supone el surgimiento de un cambio de paradigma mediante una revolución científica, hasta llegar a una nueva fase de ciencia normal con la aceptación del nuevo paradigma, pero bajo la misma estructura metateórica de la disciplina.

Este esquema no se reproduce en la disciplina prehistórica. Según Vincent (1982:16) en nuestra disciplina cabe destacar la convivencia de distintas metateorías que se disputan el estudio del objeto de la disciplina (el pasado prehistórico del ser humano) desde orientaciones radicalmente incompatibles. En este sentido no es posible aplicar un análisis lineal y la evolución de la disciplina prehistórica como ciencia se adapta más a una concepción de tipo ramificado como la que defiende Stegmüller (1981).

Siempre siguiendo a Vincent, la evolución de la disciplina prehistórica como ciencia no normal se articula a partir de una serie de ciclos metodológicos caracterizados

por la vigencia de un determinado tipo de esquema de racionalidad, así como la puesta en marcha de una serie de modelos teóricos que se derivan de este esquema y una estrategia metodológica-instrumental que se deriva de ambos (esquema y modelo). A diferencia de otras ciencias, en Prehistoria, y de ahí su carácter no normal, estos ciclos metodológicos de un tipo de esquema de racionalidad no se sustituyen unos por otros, sino que conviven, agregándose, a medida que aparecen, a la tradición disciplinar, creando un complejo esquema poliédrico y caleidoscópico.

Siguiendo esta propuesta Vincent destaca diferentes esquemas de racionalidad en Prehistoria<sup>13</sup> que a continuación enunciamos<sup>14</sup>:

1. La disciplina prehistórica construida epistemológicamente como Ciencia Natural. Esta construcción a partir de los esquemas de racionalidad correspondientes a las Ciencias Naturales se puede rastrear a través de los movimientos positivistas y neopositivistas de nuestra disciplina (Vincent, 1982:19). La Prehistoria como disciplina del conocimiento nace como resultado de la extensión de la mentalidad científico-positivista del siglo XIX a los objetos históricos. Dentro de este contexto, los avances de la Geología y la Biología, revolucionada a partir de las teorías de Lyell y las propuestas evolucionistas de Darwin, permiten dotar de instrumentos y contenidos conformando, en cierta manera, y en palabras de Vincent, *una ciencia natural de la Prehistoria* (Vincent, 1982:20). El positivismo es el resultado de este esquema de racionalidad muy encajado en los esquemas propios de las ciencias naturales, y se irá repitiendo periódicamente, con cambios, matices y avances a lo largo de la historia de nuestra disciplina.

Entre los elementos básicos de este modelo de racionalidad podemos destacar, la búsqueda de leyes o modelos de aplicación universal, la defensa como estrategia de investigación científica de la aplicación del método hipotético-deductivo, un interés constante y reincidente en la aplicación del principio de contrastabilidad como eje para validar los modelos o hipótesis y convertirlos en leyes. Un uso de nuevos protocolos de análisis (incorporación de las dataciones absolutas, aplicaciones estadísticas, etc.), etc.

2. Un segundo esquema de racionalidad recibe diferentes denominaciones: positivismo clásico o antiteórico, anticientificismo o empirismo ingenuo (Vincent, 1982:20). Surge inicialmente como reacción a los planteamientos de leyes generales a la manera de las ciencias naturales a principios del siglo XX, pero perdura con diferentes niveles de presencia hasta la actualidad. Nace de la imposibilidad de contrastación entre los datos y los modelos teóricos lo que conduce a una hipertrofia de los análisis factuales y una pérdida de un marco teórico general. Como ejemplos concretos de esta hipertrofia podríamos citar la confusión de periodos tipológicos con fases culturales o históricas. El Historicismo Cultural en alguna de sus expresiones podría ejemplificar este esquema de racionalidad. En este sentido, las propuestas sistematizadoras de Montelius, o el concepto de cultura desarrollado por Kossina podrían ilustrar este esquema.

3. Un esquema de racionalidad muy relacionado con las ciencias sociales y una comprensión dinámica y relativa de los procesos culturales. Este esquema de racionalidad nace de la idea de que las ciencias humanas no pretenden, como las naturales, hacer generalizaciones universales sobre los fenómenos, sino hacer conceptualmente inteligibles sus objetos de conocimiento, siendo conscientes del carácter no mecánico ni determinado

<sup>13</sup> De estos esquemas de racionalidad se desprenden en cada época histórica modelos y teorías distintas y adaptadas a las preocupaciones de la comunidad científica del momento.

<sup>14</sup> Su desarrollo y explicación se realizarán en apartados posteriores.

de la cultura, independientemente de cómo se defina. En este contexto, presupuestos básicos del esquema de racionalidad propio de las Ciencias Naturales pierden su sentido. Conceptos como relación de causalidad, contrastabilidad, etc. no son válidos debido a que los objetivos de conocimiento que persiguen las ciencias sociales no son mecánicos ni conforman sistemas estables explicables por un pequeño número de leyes inmutables. La cultura no es divisible sino que debe concebirse como una totalidad, en donde el punto de vista del analista y del contexto social, económico e ideológico en que se encuentre es determinante. Dentro de este esquema de racionalidad podríamos incluir diferentes posturas y tendencias de los posprocesualistas, la Arqueología de Género e incluso algunos aspectos del Materialismo Histórico y del Estructuralismo.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BINFORD, L. R.: 1972, *Archaeological Perspectives.*, Nueva York.
- BINTLIFF, J. L.: 1986. 'Archeology at the interface: An archaeological perspective.', en J. L. BINTLIFF y C. F. GAFFNEY, (eds.), *Archaeology at the interface: studies in archeology's relationship with history, geography biology and physical science*, Vol. 300, Oxford, B.A.R., pp. 4-31.
- CLARKE, D. L.: 1973, 'The loss of innocence.' *Antiquity* 57, 6-18.
- DANIEL, G.: 1973, *El concepto de prehistoria*. Lábor, Barcelona.
- DANIEL, G.: 1974, *Historia de la Arqueología*. Alianza Editorial, Madrid.
- DANIEL, G.: 1987, *Un siglo y medio de arqueología*. Fondo de Cultura Económica, México.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, M.: 2000, *Teoría y método de la Arqueología. 2ª edición revisada y aumentada*. Editorial Síntesis, Madrid.
- GAMBLE, C.: 2002, *Arqueología Básica*. Ariel, Barcelona.
- HERNANDO GONZALO, A.: 1992, 'Enfoques teóricos en arqueología.' *Spal* 1, 11-35.
- HODDER, I.: 1991, 'Interpretative archaeology and its role.' *American Antiquity* 56 (1), 7-18.
- HODDER, I.: 1994, *Interpretación en arqueología. Corrientes actuales*. Crítica, Barcelona.
- JOHNSON, M.: 2000, *Teoría arqueológica. Una introducción*. Ariel Historia, Barcelona.
- KLEJN, L.: 1980. 'Panorama de l'archéologie théorique', in A. SCHNAP, (ed.), *L'Archéologie aujourd'hui*, París.
- KUHN, T.: 1962, *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press, Chicago.
- KUHN, T.: 1975, *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica, México.
- KUHN, T.: 1978, *Segundos pensamientos sobre paradigmas*. Tecnos, Madrid.
- LLULL, V.: 1988. 'Per una definició materialista de l'arqueologia', en X. BALLESTIN, P. GONZÁLEZ MARCEN, P. GUILLAMON, V. LLULL y e. al., (eds.), *Corrents teòrics en arqueologia*, Columna, Barcelona, pp. 9-21.
- MELTZER, D. J.: 1979, 'Paradigms and the nature of change in American archaeology.' *American Antiquity* 44, 644-657.
- RAAB, L. M. y GOODYEAR, A. C.: 1984, 'Middle-range theory in archaeology: a critical review of origins and applications.' *American Antiquity* 62.2, 255-268.
- RENFREW, C.: 1973b, *The explanation of culture change. Models in Prehistory.*, Londres.

- RENFREW, C. y BAHN, P.: 1993, *Arqueología. Teoría, métodos y práctica*. Akal, Madrid.
- RENFREW, C. y BAHN, P.: 1996, *Archaeology. Theories, methods, and practice*. Thames and Hudson.
- SCHIFFER, M. B.: 1988, 'The structure of archaeological theory.' *American Antiquity* 53.3, 461-485.
- SHANKS, M. y TILLEY, C.: 1987, *Re-constructing archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- SHANKS, M. y TILLEY, C.: 1992a, *Re-constructing archaeology: theory and practice*. Routledge, Londres.
- SHANKS, M. y TILLEY, C.: 1992b, 'Social theory and archaeology.'
- SHANKS, M. y TILLEY, C.: 1996, 'The craft of archaeology.' *American Antiquity* 61.1, 75-88.
- SHENNAN, S.: 1989, 'Tendències en l'estudi de la Prehistòria Europea recent.' *Cota Zero* 5, 91-101.
- STEGMÜLLER, W.: 1981, *La concepción estructuralista de las teorías*. Alianza Editorial, Madrid.
- STERUD, E. L.: 1973. 'A paradigmatic view of prehistory', in C. RENFREW, (ed.), *The explanation of culture change: models in prehistory*, Londres, pp. 3-17.
- TABACZYNSKI, S.: 1990, 'Progressos recents de l'arqueologia teòrica al'Europa Centrooriental.' *Cota Zero* 6, 92-101.
- TOULMIN, S.: 1972, *Human Understanding*. Oxford University Press, Oxford.
- TOULMIN, S.: 1977, *La comprensión humana. El uso colectivo y evolución de los conceptos*. Alianza Editorial, Madrid.
- TRIGGER, B.: 1992, *Historia del pensamiento arqueológico*. Crítica, Barcelona.
- UCKO, P. J., ed. 1994, *Theory in Archaeology. A world perspective*. Londres: Routledge.
- VINCENT, J. M.: 1982, 'Las tendencias metodológicas en prehistoria.' *Trabajos de prehistoria* 39, 9-53.
- VINCENT, J. M.: 1984. 'Fundamentos para una investigación epistemológica sobre prehistoria', in, *Iª Jornadas de metodología de investigación prehistórica*, Soria, pp. 71-87.
- VINCENT, J. M.: 1985. 'Un concepto de metodología: hacia una definición epistemológica diferencial de prehistoria y arqueología', en, *Actas IIª Jornadas de metodología y didáctica de la Historia, Prehistoria y Arqueología*, Cáceres, pp. 55-72.
- VINCENT, J. M.: 1990, 'El debat postprocessual: algunes observacions "radicals" sobre una arqueología conservadora.' *Cota Zero* 6, 102-107.